

MÜXTƏLİF PAXLA KOLLEKSIYA NÜMUNƏLƏRİNİN TOXUM VƏ YAŞIL KÜTLƏSİNDƏ KEYFİYYƏT GÖSTƏRİCİLƏRİNİN TƏDQIQI

H.H.HƏSƏNOV, bioloqiya elmləri namizədi
AMEA-nın Genetik Ehtiyatlar İnstitutu

Dənli-paxlalı bitkilərin əkinçilik tarixi çox qədimdir. O cümlədən, noxud (Cicer) bitkisinin həm xalq təsərrüfatı, həm də kənd təsərrüfatı əhəmiyyətinə görə bitkiçilik sahəsində mühüm sahələrdən biridir. Əhalinin kənd təsərrüfatı məhsullarına olan ehtiyacını tamamilə ödəmək üçün yeganə yol təsərrüfatın kimyalaşdırılmasından və mexanikləşdirilməsindən ibarət olmalıdır. Azərbaycanda torpaq-iqlim şəraiti imkan verir ki, kənd təsərrüfatı bitkilərinin məhsuldarlığı yüksək olsun. Noxud bitkisinin forma müxtəlifliyi imkan verir ki, respublikamızda seleksiyaçılar kənd təsərrüfatının tələblərinə cavab verən daha qiymətli noxud sortları yaratsınlar. Respublikamızda yetişdirilən paxlalı bitkilərdən ən çox yayılanı və həm qida həm də yem kimi istifadə olunanı noxuddur. Azərbaycanda aparılmış çoxillik tədqiqatlar nəticəsində müəyyən olunmuşdur ki, respublikamızın ərazisində paxlalı bitkilərin zəngin ehtiyatı var.

Genetik Ehtiyatlar İnstitutunun genofondunda toplanmış paxlalı bitkilər həm kəmiyyətə, həm də keyfiyyətə zəngin olduğu üçün toxumlarında və yaşıl kütləsində biokimyəvi analizlərin aparılması elmi cəhətdən əhəmiyyətli dir.

Dənli-paxlalı bitkilərdə biokimyəvi komponentlərin: zülalın, yağın, karotinoidlərin, aminturşuların, fermentlərin, şəkərin, külün, xlorofilin, karbohidrogenlərin və toxumlarda 1000 dənin kütləsinin öyrənilməsinin, araşdırılmasının böyük əhəmiyyəti vardır. Bitkiçilikdə məhsuldarlığın yüksəldilməsi və keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması ərzaq bolluğunun yaradılması deməkdir.

Genofond laboratoriyasından müxtəlif mənşəli paxla kolleksiya nümunələri götürülmüşdür. Paxla nümunələrində biokimyəvi analizlərin tədqiqi: ümumi azot, zülal triptofan, lizin və qönçələnmə inkişaf zonasında azotlu maddələrin miqdarı öyrənilmişdir. Ümumi azot-Kendal, triptofan- A.İ.Yermakov, N.P.Yaroş, lizin-A.İ.Museyko, A.T.Sisoyev. Ona görə də bir sıra tədqiqatçılar paxlalı bitkilərdə biokimyəvi komponentlərin öyrənilməsinə zəruri hesab etmişlər. Məs: N.İ. Germansova, A.N. Filatov, B. Tivol, A. Borangel, T.B. Buraseva, M.A. Nikişkina və s. olmuşlar.

Paxla kolleksiya nümunələrinin toxumlarında və yaşıl kütləsində aparılmış analiz göstəriciləri aşağıdakı kimidir. Məs: noxud toxumlarında ümumi azot formalarda müqayisəli olaraq (forma № 8-3, 67%, forma № 4-4,02%), zülal həmin nümunələrdə (22,94%-25,12%) olmuşdur.

Toxumun qönçələnmə inkişaf fazasında isə azotlu maddələrin miqdarı: ümumi azot- forma №32-4,95%, forma № 25-5,60% arasında olmuşdur. Həmin nümunələrin zülal faizi - 30,94%-35,0% qeyd olunmuşdur.

Bununla yanaşı paxlalı bitkilərin- fasol, mərcimək kolleksiya nümunələrində lizinin, triptofanın miqdarı öyrənilmişdir. Triptofan fasolda №4-145 mq; forma №2-180 mq arasında dəyişmişdir. Lizinin miqdarı mərciməkdə - forma № 14-690 mq, forma №16-784 mq olmuşdur.

Cədvəl 1.

Noxudun kolleksiya nümunələrinin toxumlarında azotlu maddələrin miqdarı (AEB)

Formaların Nəsi	Ümumi azot	Zülal %	Kont. Nisb. %
Forma № 1	3,85	24,06	100,00
Forma №10	4,90	25,56	106,23
Forma №5	3,74	23,37	97,13
Forma №4	4,02	25,12	104,40
Forma №8	3,67	22,94	95,34
Forma №7	3,99	24,93	103,65

Cədvəl 2.

Noxudun qönçələnmə inkişaf fazasında azotlu maddələrin miqdarı (AEB)

Formaların Nəsi	Ümumi azot	Zülal %	Kont. Nisb. %
Forma № 1	5,12	32,00	100,00
Forma №20	5,02	31,37	98,03
Forma №36	5,42	33,87	105,84
Forma №27	5,56	34,75	108,59
Forma №32	4,95	30,94	96,69
Forma №25	5,60	35,00	109,37

Cədvəl 3.

Fasolun, mərciməyin formalarının toxumlarında triptofanın, lizinin miqdarı (AEB) (100q/mq)

Formaların Nəsi	Fasol Triptofan 100q/mq	Formaların Nəsi	Mərcimək Lizin 100q/mq
Forma № 1	155	Forma № 11	713
Forma №2	180	Forma №12	736
Forma №3	170	Forma №13	753
Forma №4	145	Forma №14	690
Forma №5	165	Forma №15	767
Forma №6	175	Forma №16	784

NƏTİCƏ

Analiz olunmuş çoxsaylı kolleksiya nümunələrində biokimyəvi göstəricilərin miqdarı yüksək olan formalar aşkar olunmuşdur. Həmin formalardan həm seleksiya işlərində, həm də genofond materialı kimi istifadə oluna bilər.

ƏDƏBİYYAT

1. А.И.Ермаков, И.П.Ярош. Определение триптофана в семенах. Бюллетень Всесоюзного Инс-та Растениеводства. Вып. 14, 1969, стр. 31-35. 2. А.С.Мусейко, А.Ф. Сысоев. Определение лизина в семенах. Док. ВАСХНИЛ, №6, 1970, стр.8-12. 3. Общий азот определяли методом по Кельделю. Стр. 267-269. (А.И. Ермаков-1972). 4. Германцева Н.И, Филатов А.Н. Изменчивость и сопряженность количественных признаков нута (ВИН и ТИ) реф./ж. №6, Москва, 2005, стр. 24-25. 5. Бурацева Г.В., Никишкина М.А. Некоторые фенологические и биологические проявления в (М1-М2) поколениях сортов фасоли. (ВИН и ТИ) реф./ж. №6, Москва, 2005, стр. 24-27.